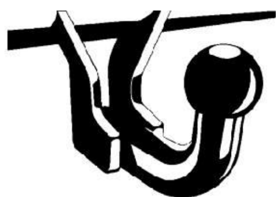


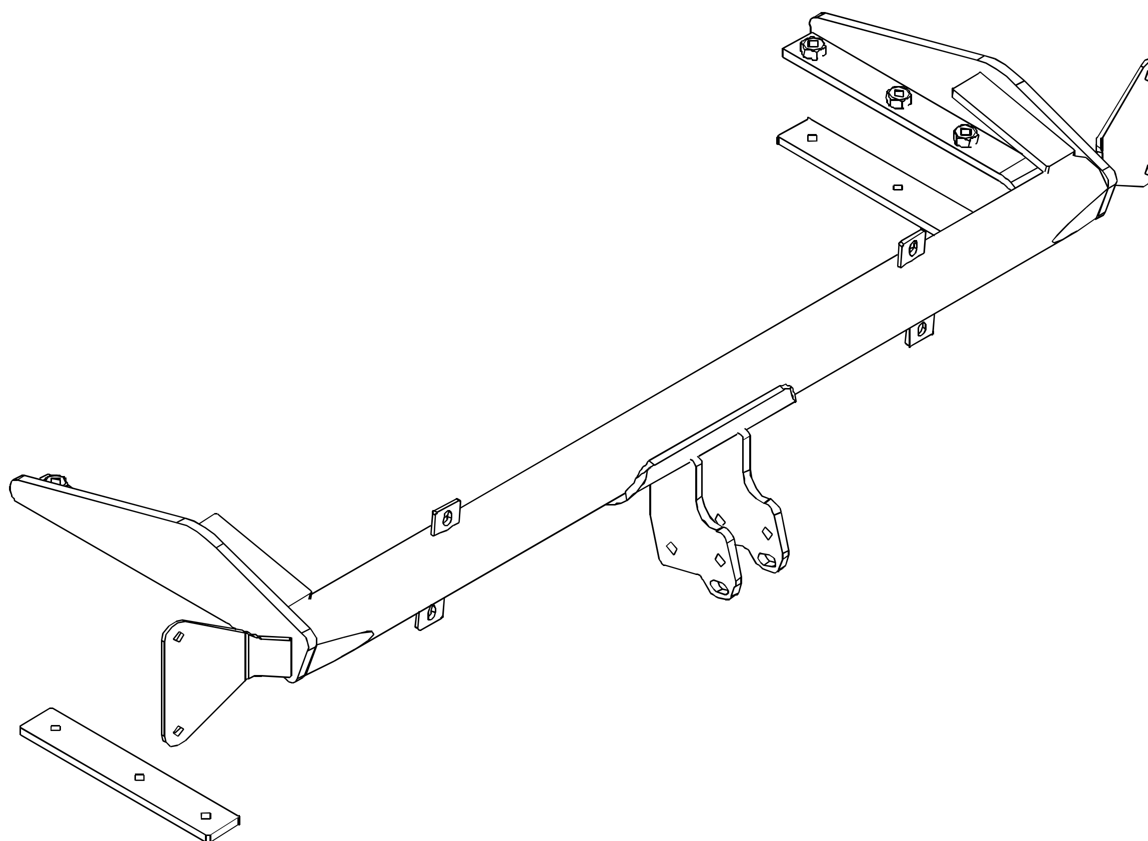
bosal
AUTÓFLEX KFT.

Fix és kivehető rendszerű vonóhorgok gyártása, forgalmazása, szerelése, személy- és tehergépjárművekre, autóbuszokra

Chrysler Voyager 1991-1995/12
Dodge Caravan
Plymouth Voyager
(2WD, EU)

48-05 C

Approval No.: e11 00-2812 *94/20*



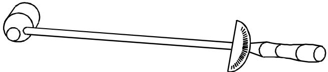
BAF31 2004.01.01.

BOSAL-AUTÓFLEX Kft.
Cím: H-6000 Kecskemét (Pf.: 624.)
Kadafalva-Heliport, Hrsz.: 11751/1.
Cégjegyzékszám: C.g. 03-09-111065
Ügyvezető: H. Szabó Sándor

Telefon: (36) 76/505-714
Telefax: (36) 76/505-713
E-mail: info@bosal-autoflex.hu
www.bosal-autoflex.hu

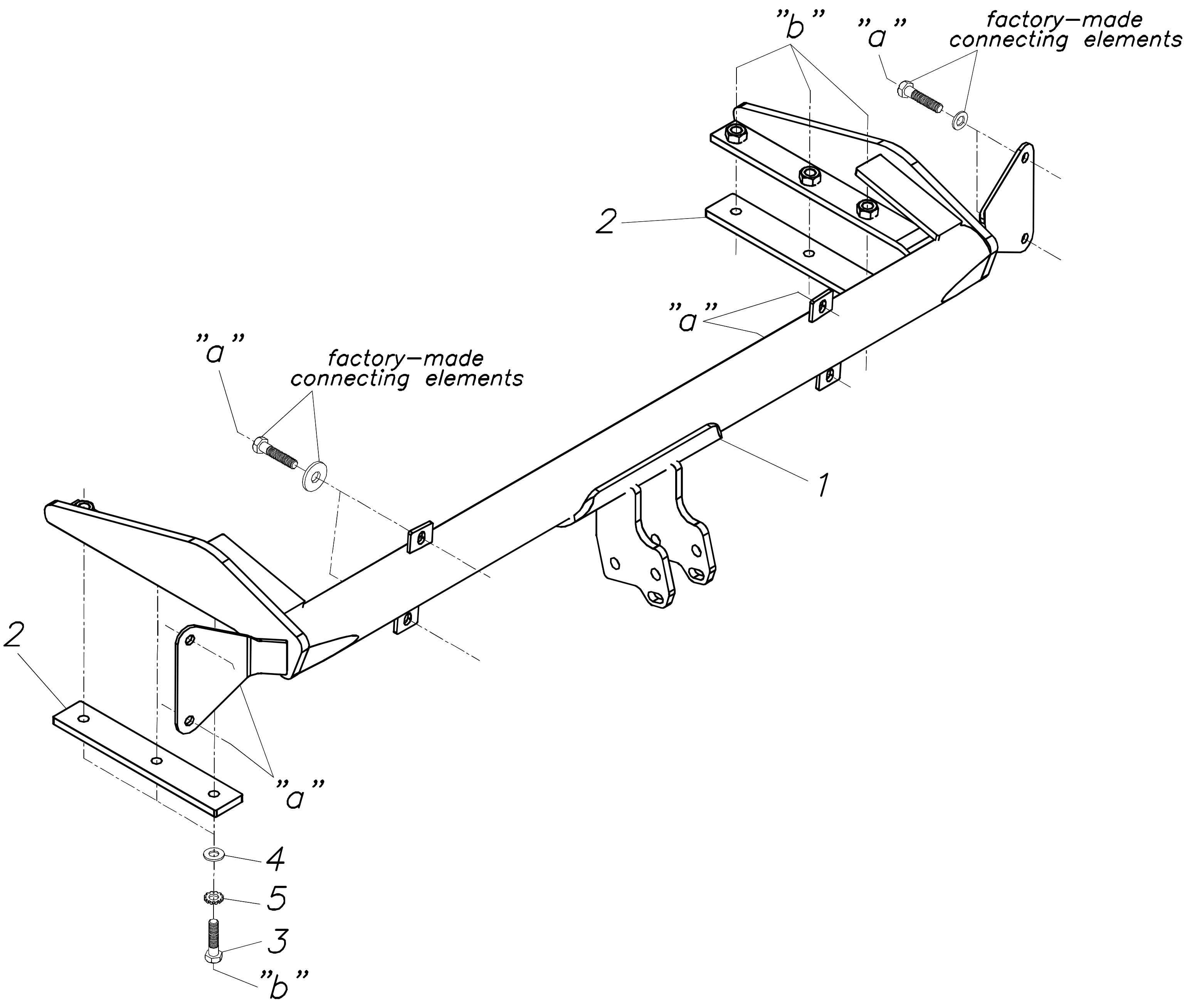
Bankszámla: MKB 10300002-25905108-00003285 (HUF)
MKB 10300002-61600134-26304886 (EUR)
Adószám: 13148489-2-03
EU adószám: HU13148489

1	1x		
2	2x		
3	6x		M10x40 (8.8)
4	6x		10,5x21x2
5	6x		∅10,5



	8.8 (normal)	8.8
M6	9,5 Nm	10,5 Nm
M8	23,0 Nm	25,0 Nm
M10	46,0 Nm	51,0 Nm
M12	79,0 Nm	87,0 Nm
M14	125,0 Nm	138,0 Nm
M16	195,0 Nm	215,0 Nm

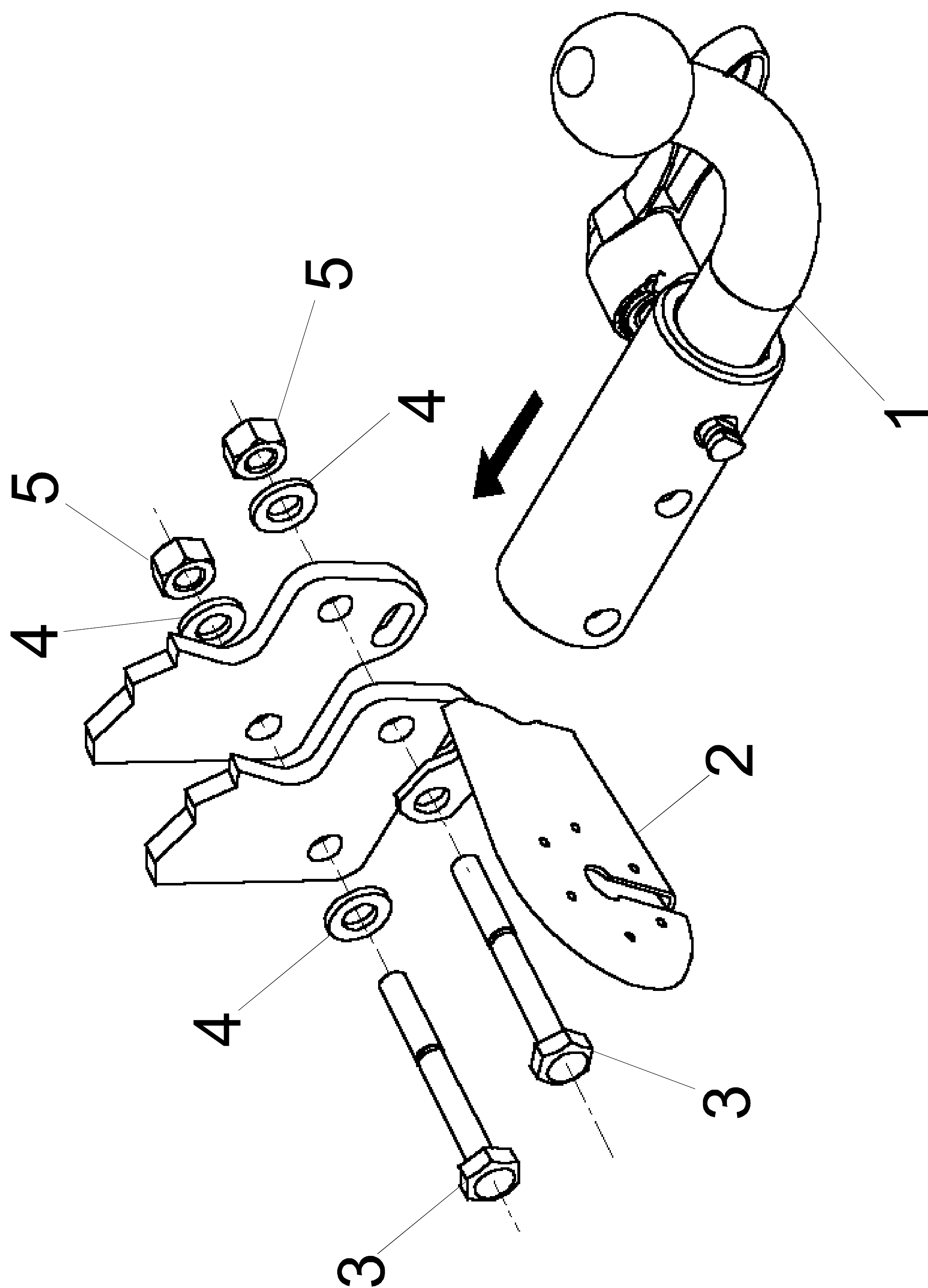
M10x1,25 53 Nm
M12x1,25 95 Nm
M12x1,5 91 Nm



"b"
"a"
factory–made
connecting elements
2
"a"
"a"
factory–made
connecting elements
1
2
"a"
4
5
3
"b"

D Montage des Schleppkugels Typ „C”:
E Montaje del globo de remolque del tipo „C”:
F Montage du crochet d’attelage, type „C”:
GB Mounting of coupler ball type „C”:
H „C” típusú vonógömb felszerelése:

1	1x	
2	1x	
3	2x	M12x90 (10.9)
4	3x	13x24x2,5
5	2x	M12 (10)


5
4
5
4
1
2
4
3
3

D Montage- und Betriebsanleitung
Kupplungskugel mit Halterung (KmH)

EG-Genehmigungszeichen nach Richtlinie 94/20/EG:	**e11** ***00-2812***
Verwendungsbereich:	***Chrysler Voyager, Dodge Caravan, Plymouth Voyager***
Bestell - Nr.:	***48-05 (C)***

Technische Daten:

Der geprüfte D-Wert beträgt... ***9,4 kN***.
Dieser entspricht zum Beispiel einer Anhängelast von ....***1500 kg***
und einem zulässigen Gesamtgewicht von ....***2550 kg***.
Die geprüfte Stützlast beträgt... ***75 kg***.

Für den Fahrbetrieb sind die Angaben des Fahrzeugherstellers bzgl. Anhängelast, Stützlast und **zulässigen Gesamtgewicht** (Fahrzeuggewicht + Anhängergewicht) maßgebend, wobei die geprüften Werte der KmH nicht überschritten werden dürfen. Indem Sie irgendwelche Fragen haben, steht unsere Firma Ihnen gerne zur Verfügung.

Hinweise:

Die KmH ist ein Sicherheitsteil und darf nur von Fachpersonal montiert werden. Sofern Ersatzteile erforderlich werden, dürfen auch diese nur von Fachpersonal am unbeschädigten Originalteil verbaut werden. Jegliche Änderungen bzw. Umbauten an der KmH sind unzulässig.

Bei Fahrt mit Anhänger sind die Fahrthinweise in der Betriebsanleitung des Fahrzeugherstellers zu beachten. Die Anhänger müssen mit einer entsprechenden Zugkugelkupplung ausgerüstet sein. Muß durch den Anbau der KmH die Abschleppöse entfernt werden, dient die KmH als Ersatz hierfür, sofern die zulässige Anhängelast nicht überschritten wird und der Abschleppvorgang auf verkehrsüblichen Straßen erfolgt.
Die Kugel bzw. Kupplung ist sauber zu halten und zu fetten.

Achtung:

Bei Benutzung von Spurstabilisierungseinrichtungen, wie z. B. der Westfalia „SSK” muß die Kupplungskugel fettfrei sein. Die Hinweise in der Bedienungsanleitung beachten! Der Durchmesser der Kugel ist von Zeit zu Zeit zu überprüfen. Sobald an einer beliebigen Stelle eine Verschleißgrenze von 49,0 mm erreicht ist, darf die KmH aus Sicherheitsgründen nicht mehr benutzt werden.

Die vom Fahrzeughalter angegebenen, serienmäßig genehmigten Befestigungspunkte sind eingehalten.

Die Anbaumaße und Freiraummaße nach Anhang VII, Abbildung 30 der Richtlinie 94/20/EG sind gewährleistet. Der nachträgliche Anbau der mechanischen Verbindungseinrichtung ist entsprechend der Festlegung in Anhang I, Nr. 5. 10. Nach den Anforderungen des Anhangs VII der Richtlinie 94/20/EG zu prüfen (Anbauabnahme durch Technischen Sachverständigen/Dienst).
Die KmH sollte dann bei nächste Gelegenheit in den Fahrzeugpapieren eingetragen werden. Diese Montagenleitung ist den Kfz. - Papieren beizufügen.

Allgemeine Montagehinweis:

Isoliermasse bzw. Unterbodenschutz am Kfz. - falls vorhanden - im Bereich der Anlegefläche der KmH entfernen. Blanke Karosseriestellen mit Rostschutzfarbe bestreichen.

Elektrische Anlage 7 - polig gemäß DINV 72570 montieren.
Elektrische Anlage 13 - polig gemäß ISO 11446 montieren.

Sämtliche Befestigungsschrauben der KmH nach ca. 1000 Anhänger - km nachziehen.
Bitte beachten Sie, daß sich das Gewicht Ihres Fahrzeuges nach der Montage des Schlepphakens ändert.

Anbauanweisung:

- Den Stoßfänger demontieren.
- Aus dem unteren Teil des Stoßfängers in der Mitte die Stelle des Stiels des Schleppkugels ausschneiden.
- Aus dem inneren Teil des Stoßfängers die Einlageplatten demontieren, danach auf deren Stelle den Schlepphaken an den Punkten **„a”** einmontieren.
- Das hintere Ende der Fahrgestellaufsätze ausschneiden, danach den Schlepphaken (zusammen mit dem Stoßfänger an den Punkten **„a”** einschieben.
- Den Schlepphaken lose an den Fahrgestellaufsatz an den Punkten **„b”** mit Hilfe der mitgelieferten Verbindungselementen, gemäß der Abbildung befestigen.
- Den Schlepphaken ausrichten, danach die Schrauben festziehen.
- Den elektrischen Anschluß mit der Demontierung des hinteren Leitungbündels vorschriftsmäßig durchführen.
- Die Montierung des Schlepphakens darf ausschließlich durch eine Fachwerkstatt durchgeführt werden.

Bedienungsaleitung
Für die abnehmbare Kugelstange

Hinweise:

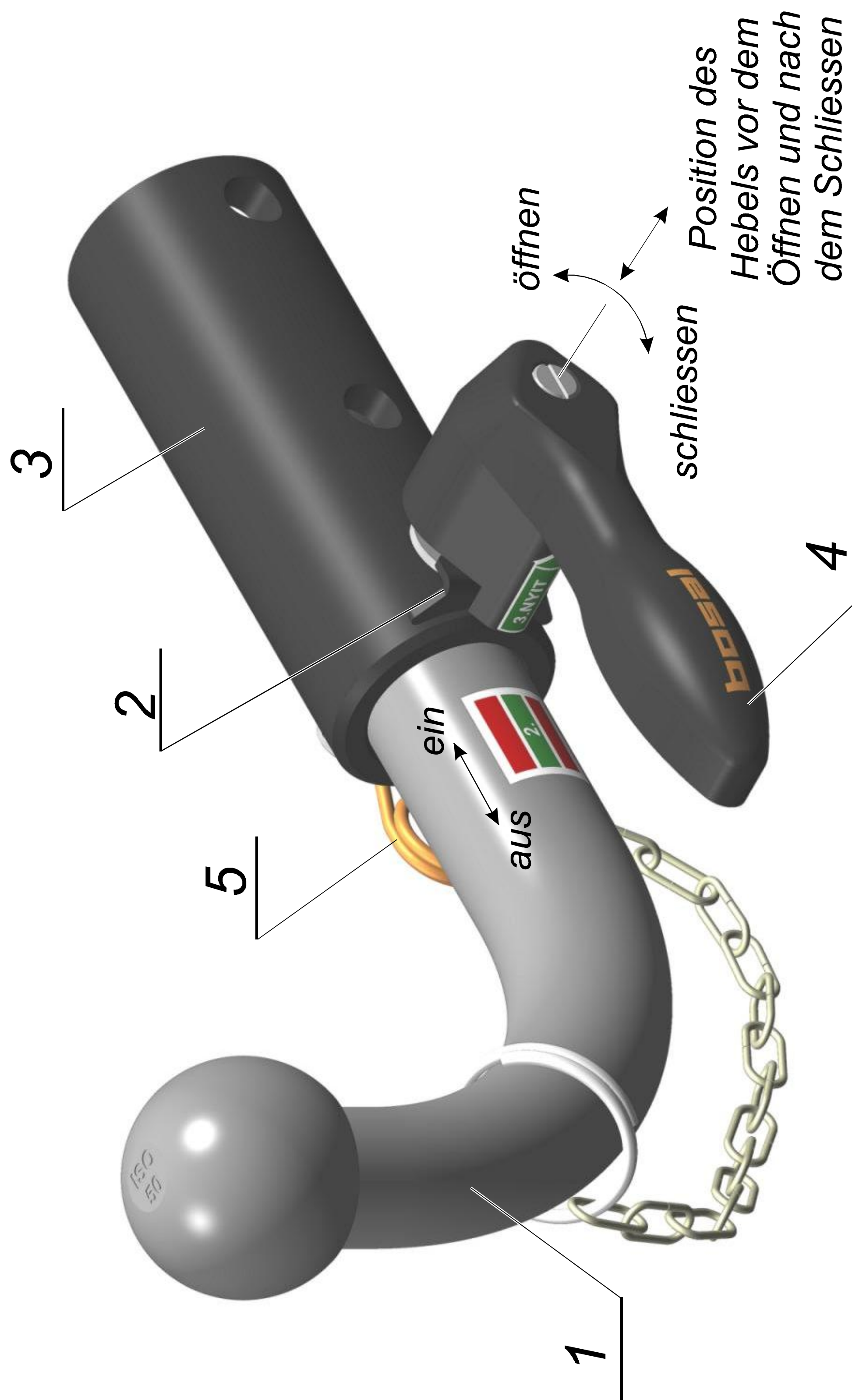
- Lösen und Festziehen des Sicherungshebels (4) müssen ohne Hilfsmittel (manuell) durchgeführt werden.
- Die Kugelstange (1) verhindert die uneingeschränkte Sicht auf das Kennzeichen während der Fahrt ohne Hänger, deshalb muss diese bei Nichtgebrauch aus dem Gehäuse (3) demontiert werden.
- Damit die beweglichen Teile des Gehäuses zuverlässig funktionieren muss die Abdeckkappe – nach der Demontage des Kugelhalses – auf das offene Gehäuse (3) gesteckt werden.
- Die Zugkugel (1) muss im Interesse der Verscheißfestigkeit immer gefettet werden (mit LZS-2 oder Fett ähnlicher Qualität).
- Die Kugelstange inkl. des Sicherungshebels sollte im demontierten Zustand in der mitgelieferten Tragetasche mitgenommen werden (z.B. im Kofferraum).

Demontage der Kugelstange:

- Den Sicherungsstift (5) vom hinteren Ende des Hebels (4) herunterziehen.
- Den Hebel (4) nach rechts bis zum Anschlag ziehen, dann nach unten 90° drehen, damit er nicht gegen die Sicherungsplatte (2) stößt, und an die Stelle zurücklassen.
- Den Hebel (4) lockern und drehen, bis er aus dem Gehaüse (3) ohne Mühe gezogen werden kann.
- Die Kugelstange (1) aus dem Gehaüse (3) herausnehmen.
- Die Abdeckkappe auf das offene Ende des Gehaüses (3) stecken, und so dass die Sicherungsplatte (2) in der Nut der Kappe steckt.

Montage der Kugelstange:

- Die Abdeckkappe vom Gehaüse (3) abnehmen.
- Die Kugelstange (1) bis zum Anschlag in das Gehaüse (3) schieben, bis die Kugel nach oben zeigt..
- Den Sicherungshebel (4) durch die Bohrung des Gehaüses (3) durch den Kugelhals (1) stecken.
- Den Sicherungsstift (5) auf das Ende des Hebels (4) stecken.
- Den Sicherungshebel (4) festziehen, danach nach außen ziehen und so nach oben drehen, dass der grüne Pfeil auf dem Hebel (4) auf die grüne Markierung am Kugelhals (1) zeigt.
- Der Hebel steht dann parallel zum Kugelhals (siehe Abbildung).


1
2
3
4
5
öffnen
schliessen
Position des Hebels vor dem Öffnen und nach dem Schliessen
ein
aus
bosal
3.NYIT
2.



Instrucciones de servicio y montaje
del enganche esférico con fijación

Marca de autorización CE según la normativa 94/20/CE:	e11 ***00-2812***
Ambito de aplicación:	***Chrysler Voyager, Dodge Caravan, Plymouth Voyager***
N. orden:	***48-05 (C)***

Datos técnicos:

El valor **D** verificado es de... ***9,4 kN***.
Este valor corresponde por ejemplo a una carga de remolque de ....***1500 kg***
y un peso total autorizado de ....***2550 kg***.
La carga de apoyo verificada es de...***75 kg***.

Para el servicio de marcha son normativos los datos del fabricante del vehículo en lo referente a la carga de remolque, carga de apoyo y **peso autorizado del conjunto vehículo-remolque** (peso del vehículo + peso del remolque), no debiendo sobrepasar los valores verificados del enganche para remolque con fijación. En cuanto tienen de las preguntas se pongan en relación con muestra empresa.

Indicaciones:

El enganche esférico es un elemento de seguridad y debe ser montado únicamente por personal especializado. En caso de ser necesario el montaje de piezas de repuesto, éstas deben ser montadas asimismo por personal especializado.

No está autorizado efectuar modificaciones o adiciones en el enganche esférico. Estas originarían la anulación del certificado de aptitud técnica.

Obsérvense las indicaciones contenidas en la documentación del vehículo relativas a la circulación con remolque. Los remolques deben estar dotados del correspondiente enganche esférico. Si debido al montaje del dispositivo de enganche resulta preciso desmontar la argolla de remolque, el dispositivo de enganche puede utilizarse para el remolcado de otro vehículo, en tanto no se sobrepase la carga de remolque autorizada y se efectúe el remolcado por calzadas abiertas al tráfico.

Mantener limpia y engrasada la bola o asiento esférico.

Atención:

Utilizando dispositivos de estabilización direccional, como por ejemplo el „SSK” Westfalia, „AKS 2000” ALKO, WS 300” Winterhoff, el enganche esférico deberá estar libre de grasa. Obsérvense las instrucciones de servicio.

Deberá comprobarse de tiempo el diámetro del asiento esférico. Si en cualquier zona se advierte que el diámetro alcanza los **49,0 mm** debe dejar de utilizarse el enganche esférico por motivos de seguridad.

Deberán mantenerse los puntos de fijación citados y autorizados por el fabricante del vehículo.

Quedan garantizadas las medidas de montaje y espacio libre según lo dispuesto en el anexo VII., figura 30, de la normativa 94/20/CE. Debe verificarse el montaje ulterior del

dispositivo mecánico de unión según lo especificado en el anexo I, núm. 5.10, basado en los requisitos fijados por el anexo VII. de la normativa 94/20/CE (control de montaje por especialista/servicio técnico).
El montaje del enganche esférico para remolque debe anotarse en la documentación del vehículo. Guardar estas instrucciones de montaje con la documentación del vehículó.

Indicaciones generales de montaje:

Eliminar la masilla aislante o la protección de bajos del vehículó - en caso de existir - en la zona de la superficie de apoyo del dispositivo de enganche. Aplicar pintura protectora anticorrosión a las superficies desnudas de la chapa.

Montar la instalación eléctrica de 7 polos según DINV 72570.
Montar la istalación eléctrica de 13 polos según ISO 11446.

Reapretar todos los tornillos de fijación del dispositivo de enganche después de aprox. 1000 km de remolcado. Haga atención que después del montaje del gancho remolque se cambia el peso de su coche.

Instruccions de montaje:

- Desmonte el parachoques.
- De la parte posterior en la mitad del parachoques corte el lugar para los mastiles del globo remolque.
- De la parte interna del parachoques quite las placas con entredos después monte en este lugar el gancho remolque a los puntos **„a”**.
- Corte los fines de los sostenes, después arregle el gancho remolque (junto al parachoques) en el sostén de la viga.
- Fije flojamente el gancho a los sotenes en los puntos **„b”** con los accesorios adjuntos, según el dibujo.
- Arregle el gancho remolque y fije bien los tornillos.
- Efectúe la ligación eléctrica con la ruptura de los cables según las instrucciones.
- El montaje del gancho remolque puede ser efectuada solo por una oficina profesional.

Instrucción de uso
para el globo móvil con el sistema excenter

Por saber:

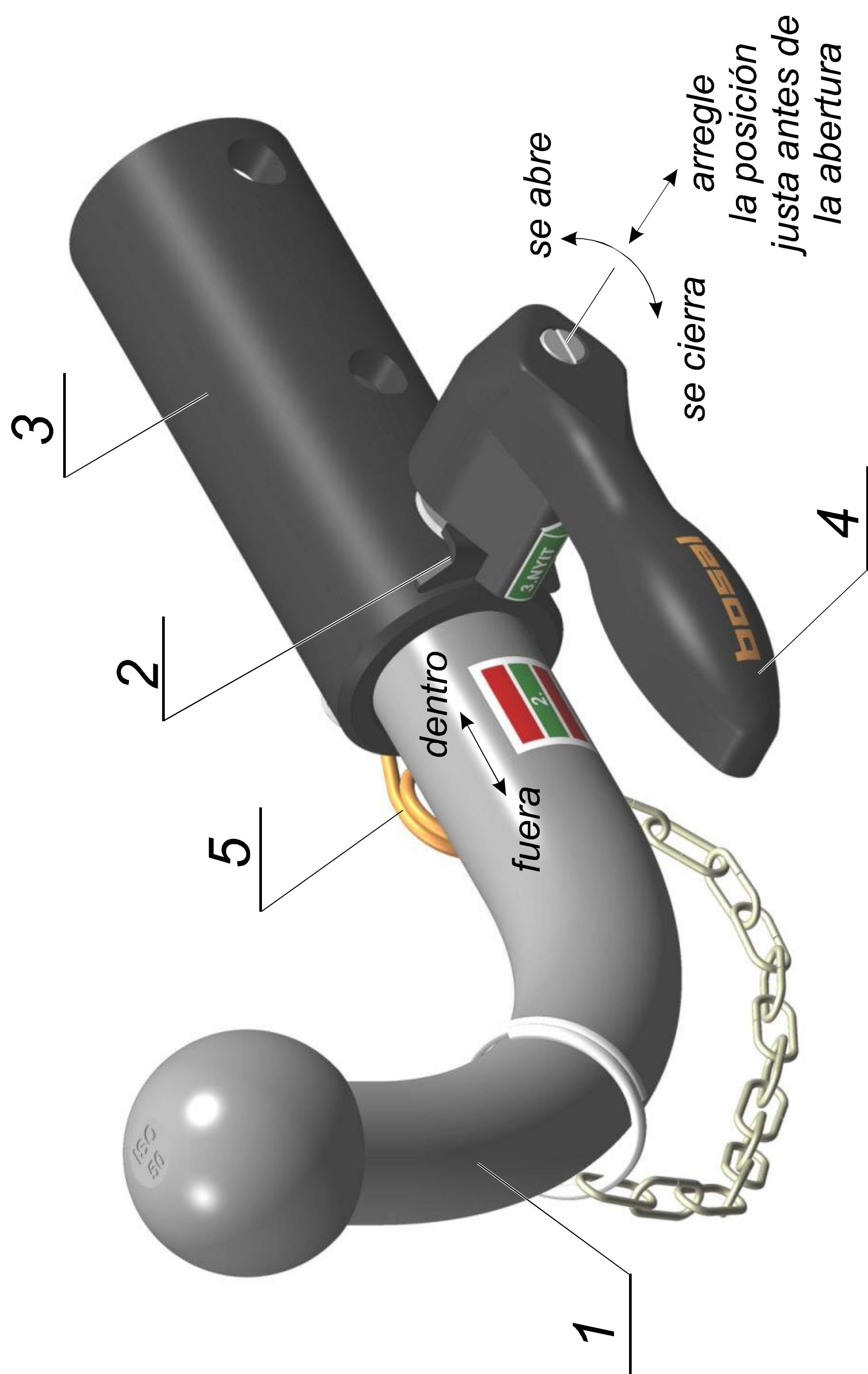
- Efectúe el aflojamiento apretadura del brazo de seguridad (4) a mano.
- El globo remolque (1) limita la vista de la placa en el viaje sin remolque per eso hay que desmontarlo de la caja (3).
- Para que las piezas móviles de la caja (3) funcionen bien por tiempo garantido en el viaje sin remolque — cuando habrá desmontado el globo — pase la capa de cierre al fin abierto de la casa (3)
- Tiene que lubrificar el globo remolque (1) con lubrificante de LZS-2 o semejante para cautelar el desgaste.
- Tiene que llevar consigo siempre el globo remolque (con el tapón protector) y el brazo de seguridad desmontado (p.ej: en el maletero) en la bolsa adjunta.

Desmontaje del globo remolque:

- Quite el clavo de seguridad (5) en los finales del brazo seguridad (4).
- Pase vuelta el brazo de seguridad (4) a la derecha hasta el choque, después si la placa de seguridad (2) permite lo pase en su lugar.
- Afloje el brazo de seguridad (4) y gire hasta que no puede quitarlo de la caja (3) sin tropiezo.
- Quite el globo remolque (1) de la caja (3).
- Pase la capa de cierre al fin abierto de la casa en modo que la placa de seguridad (2) sea en la capa de cierre.

Montaje del globo remolque:

- Quite la capa de seguridad.
- Retire el globo remolque (1) en la caja (3) hasta choque en modo que esté arriba.
- Monte el brazo seguridad (4) através los agujeros de la caja (3) en el tallo del globo remolque (1).
- Pase el brazo de seguridad (4) y entorno al eje tiene que dar vuelta hasta que la placa de seguridad (2) no sea acunado y su posición no sea paralela a la tija del globo remolque.
- Ajuste el clavo de seguridad (5) al final del brazo de seguridad (4).


1
2
3
4
5
se abre
se cierra
arregle
la posición
justa antes de
la abertura
dentro
fuera
bosal
3.NYIT
2.
ISO
50



Instructions de montage et d’emploi

Boule d’attelage avec support

Référence d’homologation CE selon la directive 94/20/CE:	**e11** ***00-2812***
Domaine d’utilisation:	***Chrysler Voyager, Dodge Caravan, Plymouth Voyager***
Code de Type:	***48-05 (C)***

Caractéristiques tecniques:

La valeur D contrôlée est de .... ***9,4 kN***.
Celle-ci correspond par exemple á une charge de remorquage de ....***1500 kg***
et á un poids total admissible de .... ***2550 kg***.
La charge d’appui contrôlée est de... ***75 kg***.

Pour la marche du véhicule tirant une remorque, les indications qui comptent sont celles du constructeur du véhicule, la charge de remorquage, la charge d’appui et **le poids autorisé de tout l’attelage** (poids du véhicule + poids de la remorque) tout en spécifiant que les valeurs contrôlés de la piéce „KmH” ne doivent en aucun cas etre dépassées. En cas d’incomprabilité pour avoir des instructions, nous recommandons de consulter notre service technique.

Remarques:

La boule d’attelage est une piéce de sécurité qui doit seulement etre montée par des spécialistes. Si des piéces de rechange sont nécessaires, celles-ci doivent aussi etre montées seulement par des spécialistes sur la piéce d’origine non endommagée.

Toutes modifications ou transformations sur la boule d’attelage sont interdites. Ces modifications entraînent alors l’annulation de l’autorisation de mise en circulation.

Si on circule avec une remorque, il faut respecter les informations concernant la marche figurant sur les instructions d’emploi du constructeur du véhicule. Les remorques doivent etre équipées d’un attelage á boule de traction correspondant. Si l’anneau de remorquage doit etre enlevé pour le montage de la boule d’attelage avec support, cette boule d’attelage sert alors de dispositif de remplacement dans la mesure oú la charge de remorquage admissible n’est pas dépassée et si le remorquage est effectué sur des routes pour circulation normale.
La boule ou l’attelage doivent etre maintenus propres et il faut les graisser.

Attention!

Si on utilise des dispositifs de stabilisation de la voie, p.ex.: le dispositif „SSK”, „AKS 2000” ALKO, „WS 300” Winterhoff, la boule d’attelage doit etre exempte de graisse. Il faut respecter les indications des instructions d’emploi.
De temps en temps, il faut contrôler le diamétre de la boul. Dés qu’á un endroit quelconque, on atteint le diamétre de **49,0 mm** ou moins, pour des raisons de sécurité, il ne faut plus utiliser la boule d’attelage et son support.

Les points de fixation autorisés et indiqués par le constructeur du véhicule sont respectés.
Les cotes de montage et de dégagement suivant l’annexe VII, figure 30, de la Directive 94/20/CE sont garanties. Le montage postérieur du dispositif de liaison mécanique doit etre

contrôlé conformément aux spécifications se trouvant sur l'annexe I, N° 5.10 suivant les prescriptions de l'annexe VII de la Directive 94/20/CE (réception technique du montage par un expert agréé ou par le service de contrôle technique).
La boule d'attelage doit etre inscrite sur les documents d'immatriculation du véhicule á la prochaine occasion. Ces instructions de montage doivent etre jointes aux documents du véhicule.

Indications générales de montage:

S'il y en a, enlever le mastic isolant et/ou la couche de protection du dessous de caisse sur le véhicule, au voisinage de la surface d'appui de la boule d'attelage. Badigeonner d'une couche antirouille les surfaces nues de la carrosserie en utilisant de la peinture antirouille.

Monter l'installation électrique á 7 pôles suivant la norme DINV 72570.
Monter l'installation électrique á 13 pôles suivant la norme ISO 11446.

Au bout d'environ 1.000 km de remorquage resserrer toutes les vis de fixation de la boule d'attelage et du support. Nous vous recommandons de prendre en évidence que votre véhicule est augmenté de volume apres l'équipement du crochet d'attelage.

Instructions de montage:

- Démonter le pare-chocs.
- Démonter l'anneau de remorquage du côté gauche et la plaque sur le châssis qui le fixe (vous n'en aurez plus besoin).
- Découper le pare-chocs (avec sa garniture) en utilisant le gabarit fourni.
- Enlever les plaques de garniture à l'intérieur du pare-chocs, et installer à leur place le crochet d'attelage aux points **'a'**.
- Découper l'extrémité arrière du châssis, et glisser le crochet (avec le pare-chocs) dans le châssis.
- Fixer légèrement le crochet d'attelage aux points **'b'** du châssis avec les pièces d'assemblage, en suivant les instructions du plan.
- Ajuster le crochet au milieu, et serrer les vis.
- Raccorder les câbles électriques en défaisant le faisceau de câbles arrière, en suivant les instructions.
- L'installation est effectuée uniquement en garage spécialisé.

Mode d’emploi
du crochet mobil du systeme excentrique

A savoir:

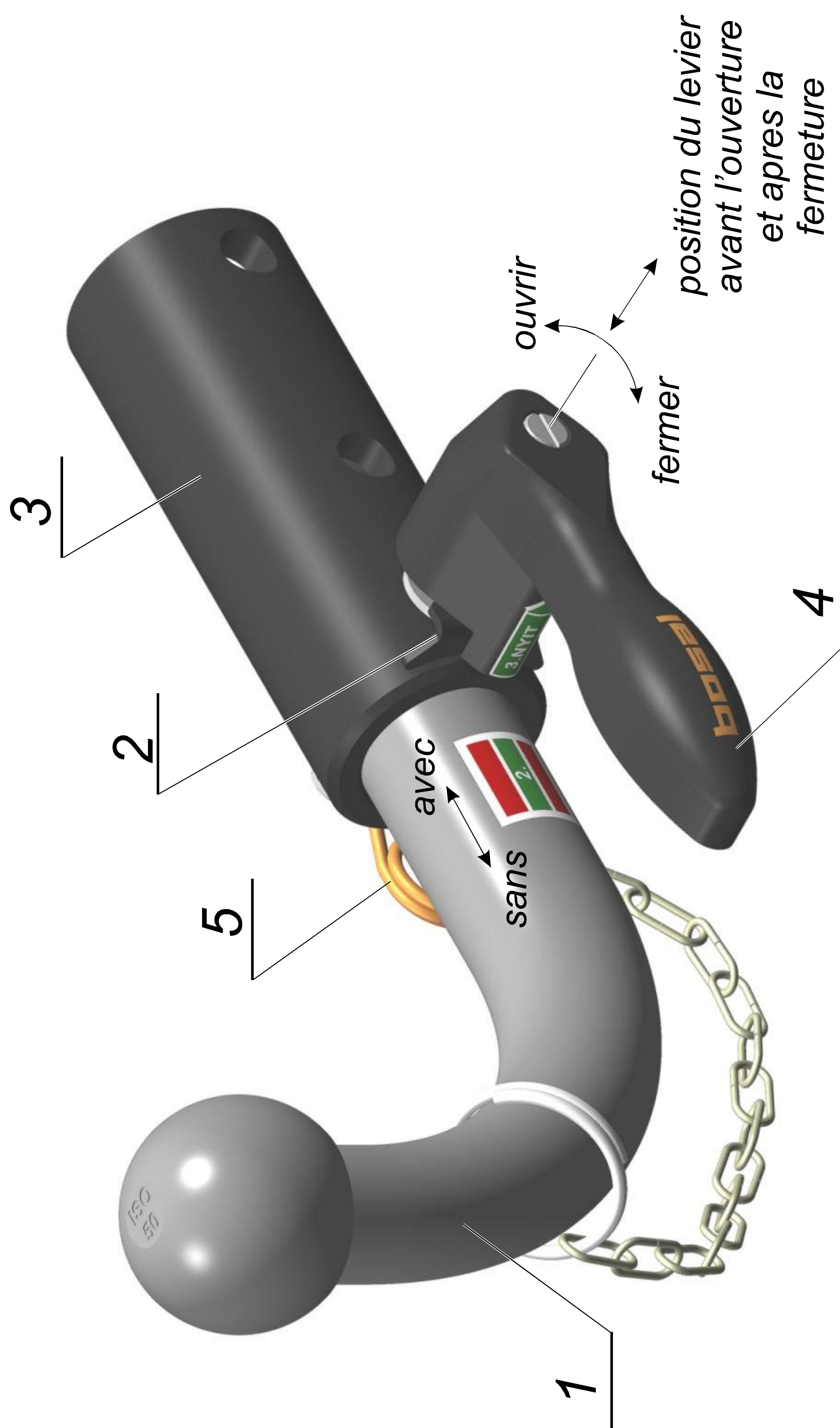
- Le serrage et deserrage du levier de sécurité (4) doit etre effectuer sans aucun outil, tout simplement manuellement.
- Le crochet (1) d’attelage gene la plaque d’immatriculation en voyageant sans charge, donc dans ces cas nous vous conseillons enlever le crochet de son support (3)
- Pour garantir le fontionnement fiable des pieces mobiles du support, en voyageant sans charge — apres l’enlevement du crochet d’attelage — il faut monter le capot de sécurité sur le support (ce capot peut etre utiliser comme capot de crochet aussi).
- Le crochet d’attelage (1) doit etre lubrifier avec une graisse (LZS-2 ou d’une graisse homogene), pour contre usage.
- En état démonté, mettez le crochet et le levier de sécurité dans votre coffre, emballez dans leur support.

Démontage du crochet d’attelage:

- Tirez le boulon de sécurité (5) du bout du levier de sécurité (4).
- Tirez le levier de sécurité (4) a droite jusqu’au blocage, apres tournez-le vers le haut en 90° — comme nous vous indiquons en cas de démontage il ne va pas se butter dans la plaque de sécurité (2) — et liassez revenir en position.
- Deserrez le levier de sécurité (4) et tournez-le jusque vous pouvez le tirer du support (3) sans encombrement.
- Enlevez le crochet d’attelage (1) de son support (3).
- Montez le capot de sécurité sur le bout ouvert du support (3), que la plaque de sécurité (2) soit en position de la rainure.

Le montage du crochet d’attelage:

- Enlevez le capot de sécurité.
- Poussez le crochet d’attelage (1) jusque la butée du support (3), tel qu’il est en position d’haut.
- Traversez le levier (4) — dans l’alésage du support (3) — la tige du crochet d’attelage (1).
- Glissez le boulon de sécurité (5) sur le bout du levier de sécurité (4).
- Tirez sur le levier de sécurité (4), puis autour de son axe tournez-le vers le haut que le single fleche en vert-du levier de sécurité (4) soit en position de la plage verte du crochet d’attelage (le levier de sécurité doit etre en parallele avec la tige du crochet d’attelage).


3
2
5
1
4
avec
sans
ouvrir
fermer
position du levier
avant l'ouverture
et apres la
fermeture



Installation and Operating Instructions
towing bracket

EC Approval No. as per Directive 94/20/EC:	e11 ***00-2812***
Application:	***Chrysler Voyager, Dodge Caravan, Plymouth Voyager***
Order Nr.:	***48-05 (C)***

Technical Data:

The tested D-value is.. ***9,4 kN.***
This corresponds, for example, to a towed weight of ....***1500 kg***
and a permissible total weight ....***2550 kg.***
The tested trailer nose weight is.. ***75 kg.***

For driving, the data of the vehicle manufacurer with regard to the towed weight, trailer nose weight and **permissible combination weight** (vehicle weight + trailer weight), are decisive, whereby the tested values may not be exceeded. Should you have any kind of questions, please do not hesitate to contact our company.

Notes:

The towing bracket is a safety part and may only be mounted by specially trained personnel. Should spare parts be required , these may also only be mounted on the undamaged original-equipment part by specially trained personnel.

No changes or modifications to the towing bracket are permitted. Moreover, they lead to cancellation of authorization.

When driving with a trailer, observe the driving instructions in the vehicle manufacturer's operating instructions. The trailer must be equipped with an appropriate towing coupling ball. If installing the towing bracket necessitates the removal of the towing eye, the towing bracket serves as a replacement, provided the premissible towed weight is not exceeded and the towing takes place on normal roads.

The ball and coupling must be kept clean and greased.

Important:

When using track stabilising devices, e.g. the Westfalia „SSK", „AKS 2000" ALKO, „WS 300" Winterhoff, the coupling ball must be grease-free. Follow the instructions inthe operating instructions.

Check the ball diameter from time to time. As soon as a diameter of **49,0 mm** is reached at any given point, the towing bracket may no longer be used for safety reasons.

The approved mounting points indicated by the vehicle manufacture are used.

The mounting and clearance dimensions specified in Annex VII, Figure 30 of Directive 94/20/EC are complied with. The retrofit of the mechanical coupling device must be inspected in accordance with the specifications in Annex I, No. 5.10 and in accordance with the requirements of Annex VII of Directive 94/20/EC (retrofit acceptance test by a Technical Expert/Inspectorate Service).

The fact that the towing bracket has been mounted to the vehicle must be entered in the vehicle papers at the next possible opportunity. The mounting instructions must be added to the vehicle papers.

General Installation Intructions:

If present, remove insulating compound and/or underseal in the area of the towing bracket contact surfaces. Coat bare bodywork with anti-corrosion paint.

Mount 7-pin electrical system as per DINV 72570.
Mount 13-pin electrical system as per ISO 11446.

Retighten all mounting bolts of the towing bracket after aprox. 1000 towing km. Please note, that after mounting the drawbar the mass of your vehicle will change.

Mounting instructions:

- Remove the bumper.
- Cut out the place of the drawhook ball from the lower part of the bumper.
- Remove the insert plates from the internal part of the bumper, then mount the drawhook to their place at points **„a”**.
- Cut the rear end of the stud of the chassis beam, then push the drawhook (together with the bumper) into stud of the chassis beam.
- Fix the drawhook loosely to the stud of the chassis beam at points **„b”** using the enclosed fixing elements, according to the guidance of the drawing.
- Adjust the drawhook and finalise the tightening of the bolts.
- By means of opening the rear cable bundle, complete the electrical connections according to the regulations.
- Only specialised services are authorised to install drawhooks.

Handling intructions
for removable ball with eccentric system

Remember:

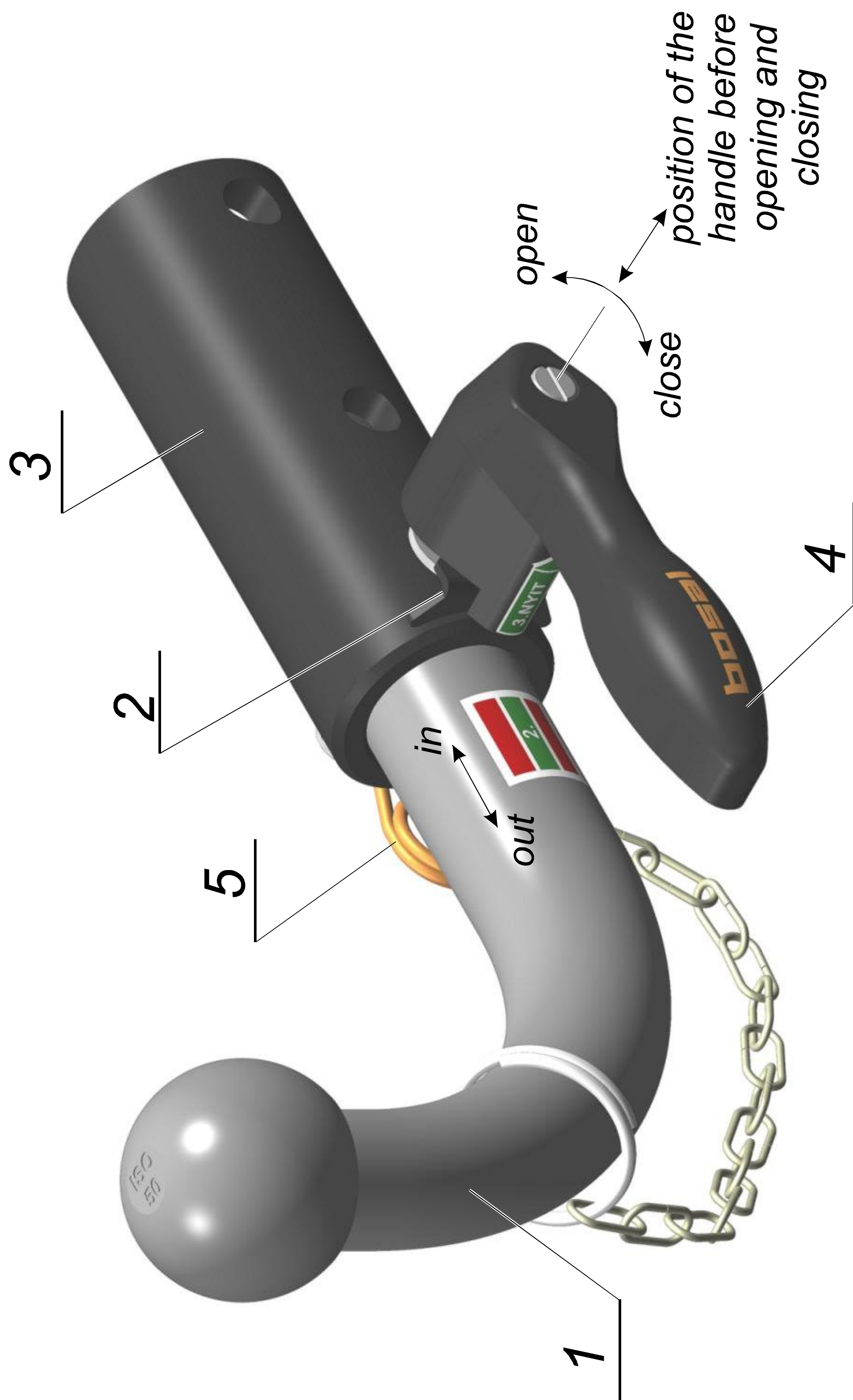
- Manually (without applying any aids) carry out the releasing or engaging actions on the latch lever (4).
- When nothing is drawn, the drawing ball (1) shall be removed from the house (3), because it reduces the visibility of the car registration plate.
- In order to maintain a trouble-free operation of the moving component parts of the house (3) during the whole period of guarantee, when nothing is drawn for a while, after removing the drawing ball, put the end cap (wich can also be used as cover piece of the drawing ball) onto the open end of the house (3).
- Always apply grease onto the drawing ball (1) to achieve a better abrasion resistance (type LZS-2 or equivalent is recommended).
- The drawing ball and the latch lever should always be taken with yourself (for instance, in the luggage trunk), even when they are in dismounted state. The carrying case supplied should be used for this purpose.

Dismounting the drawing ball:

- Pull down the guard pin (5) from the end of the latch lever (4).
- Pull aside the latch lever (4) to the right to the maximum possible extent, then turn it applying an angle of 90°. In this case, it will not bump into the washer (2) when it is loosened. Finally, let it go back to its original position.
- Loosen the latch lever (4) and rotate until it can easily be pulled out of the house (3).
- Take the drawing ball (1) out of the house (3).
- Put the end cap onto the open end of the house (3), so that the washer (2) can fit into the groove of the cap.

Mounting the drawing ball:

- Remove the end cap.
- Push the drawing ball (1) completely into the house (3) in upside-up position, until catch.
- Push the latch lever (4) through the bore of the house (3) and the stalk of the drawing ball (1).
- Slide the guard pin (5) onto the end of the latch lever (4).
- Fasten the latch lever (4), then pulling into left hand side direction, rotate it around its axis upwards, until the green arrow on the latch lever reaches the green zone on the stalk of the drawing ball (at this stage of the procedure the latch lever shall be parallel with the stalk of the drawing ball).



position of the handle before opening and closing
open
close
in
out
1
2
3
4
5
bosal
ISO 50
3.NYIT
2.



Üzembe helyezési és használati útmutató
vonóhorog

A 94/20/EC előírás szerinti EC jóváhagyási szám:	e11 ***00-2812***
Alkalmazása:	***Chrysler Voyager, Dodge Caravan, Plymouth Voyager***
Típus kód:	***48-05 (C)***

Műszaki adatok:

A tesztelt D érték .... ***9,4 kN.***
Ez az érték alapján, a vontatható tömeg ....***1500 kg***
ha a gépjármű össztömege ....***2550 kg.***
A tesztelt utánfutó kapcsolófejének statikus függőleges terhelése..........................***75 kg.***

A vontatásra vonatkozóan a jármű gyártója által vontatott tömegre, a kapcsolófej terhelésre és a maximálisan megengedett együttes tömegre (jármű tömege + utánfutó tömege) vonatkozó adatok a meghatározóak, míg a tesztelt értékekkel számítható tömegadatok nem léphetők túl. Amennyiben bármilyen kérdés merülne fel, kérjük lépjen kapcsolatba cégünkkel.

Megjegyzés:

A vonóhorog egy balesetvédelmi szempontból kiemelten fontos alkatrész, melynek felszerelését kizárólag szakműhely végezheti. Amennyiben pótalkatrészre volna szükség, ezek felszerelését az eredeti, sértetlen alkatrészre szintén csak szakműhely végezheti el. A vonóhorgon semmiféle változtatás vagy módosítás nem eszközölhető. Fentieken túl, ilyen esemény a felszerelési jog elvesztéséhez vezet.

Az utánfutóval történő vezetés esetén kérjük, hogy vegye figyelembe a jármű gyártója által kiadott használati útmutatóban foglaltakat.

Az utánfutóra egy megfelelő kapcsolófejet kell szerelni. Amennyiben a vonóhorog felszerelése szükségessé teszi a vonószem eltávolítását, akkor a vonóhorog helyettesítő eszközként szolgál feltéve, hogy a maximális vontatott tömeg nem haladja meg a megengedett értéket és a vontatás normál útviszonyok mellett történik.

A kapcsolófejet és a vonógömböt tisztán kell tartani, annak kenéséről gondoskodni kell.

Fontos:

Út stabilizáló eszközök - pl. Westfalia „SSK”, ALKO „AKS 2000”, valamint Winterhoff „WS 300” - alkalmazása esetén a kapcsolófejnek zsírmentesnek kell lennie. Kövesse a használati útmutatóban foglaltakat.

Időről-időre ellenőrizze a gömb átmérőjét. Amint az átmérő a gömb bármely részén eléri a **49,0** mm-es határt, biztonsági okokból a vonóhorog a továbbiakban nem használható.

Elfogadott felfüggesztési pontokként a jármű gyártója által megjelölt pontok használatosak.

Az újszerű vonógömb átmérőjének tűrésértékei megfelelnek a VII. Függelékben ismertetett 94/20/EC Előírás 30. ábráján feltüntetett adatokkal. A mechanikai kapcsoló szerkezet illeszkedésének vizsgálatát az I. Függelék 5.10 pontjában ismertetett műszaki

adatoknak megfelelően, ill. a 94/20/EC Előírás VII. Bekezdésének megfelelően kell elvégezni. (Műszaki szakértő vagy Ellenőrző állomás által elvégzett megfelelési teszt.)
Annak tényét, hogy a vonóhorog a gépjárműre felszerelésre kerül, a legközelebbi adandó alkalommal a gépjármű okmányaiba be kell vezetni (ez országtól függő). A felszerelési útmutatót a gépjármű okmányaihoz mellékelni kell.

Általános üzembe helyezési előírások:

Amennyiben még nem történt meg, a vonóhorog érintkező felületéről távolítsa el a szigetelő réteget és/vagy védő borítást.

A 7-tűs elektromos rendszert a DIN V 72570 szabványnak megfelelően szerelje fel.
A 13-tűs elektromos rendszert az ISO 11446 szabványnak megfelelően szerelje fel.

Körülbelül 1000 vontatott kilométerenként a vonóhorog rögzítő csavarjainak feszességét ellenőrizni kell, és szükség esetén utánhúzni. Kérjük vegye figyelembe, hogy a vonóhorog felszerelését követően az Ön járművének tömege megnövekszik.

Felszerelési utasítás:

- Szerelje le a lökhárítót.
- Szerelje le bal oldalon a vonószemet, és az alvázgerendában lévő vonószem rögzítésére szolgáló lemezt. (Ezekre a továbbiakban nem lesz szükség.)
- Vágja ki a lökhárítót (a lökhárító betéttel együtt) a mellékelt kivágósablon alapján.
- A lökhárító belső részéből szerelje ki a betétlemezeket, majd ezek helyére szerelje be a vonóhorgot az **„a”** pontokon.
- Az alváznyúlványok hátsó végét vágja ki, majd tolja be a vonóhorgot (a lökhárítóval együtt) az alváznyúlványba.
- Lazán rögzítse a vonóhorgot az alváznyúlványhoz a **„b”** pontokon a mellékelt kötőelemek segítségével, a rajzos utasítás alapján.
- Igazítsa ki a vonóhorgot, majd húzza fixre a csavarokat.
- Végezze el az elektromos bekötést a hátsó vezetékköteg megbontásával, az előírásoknak megfelelően.
- A vonóhorog felszerelését kizárólag szakműhely végezheti.

Kezelési utasítás
az excenteres rendszerű kivehető gömbhöz

Tudnivalók:

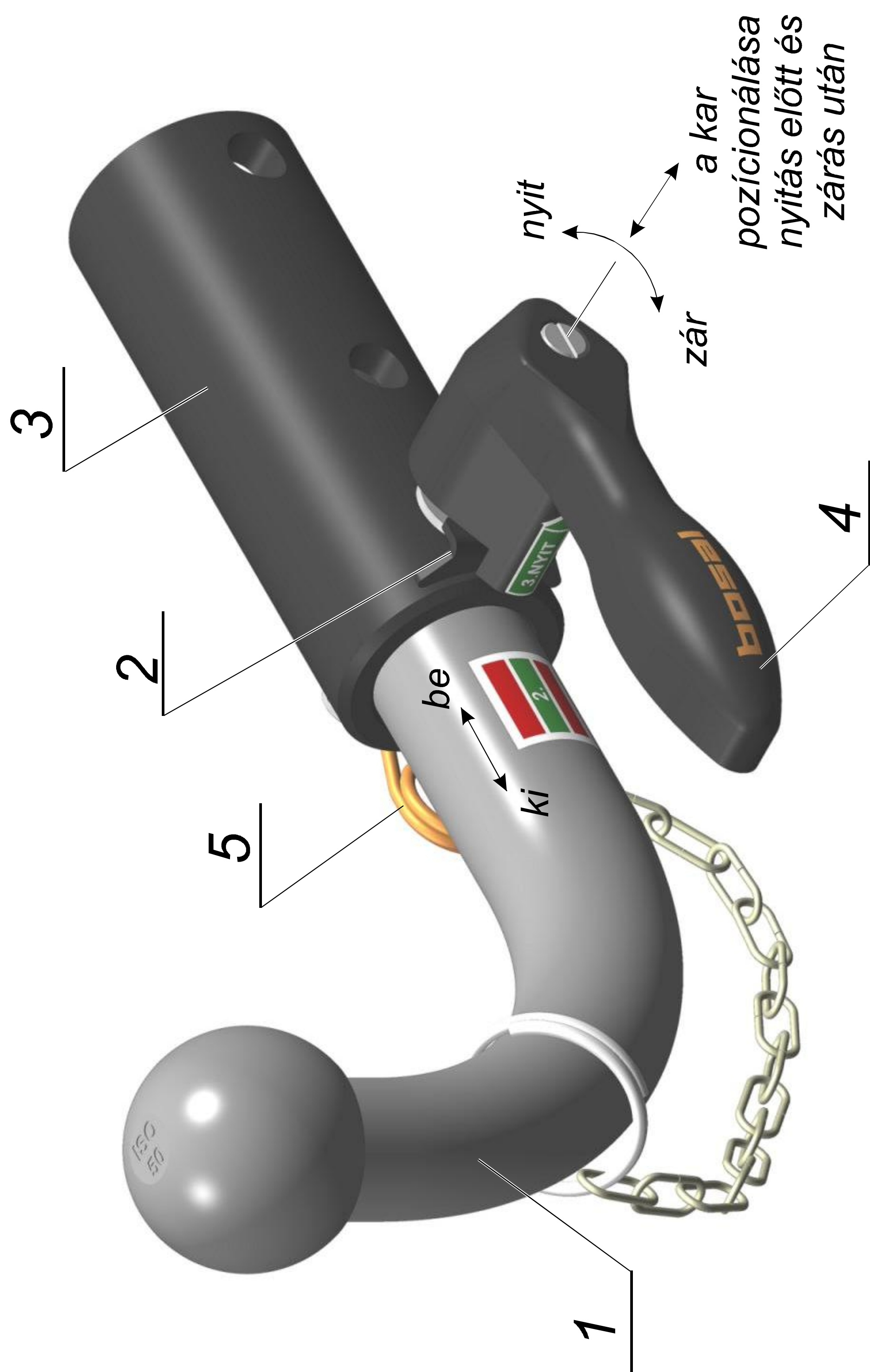
- A biztosítókar (4) lazítását és szorítását egyaránt segédeszköz nélkül (kézzel) végezze.
- A vonógömb (1) a vontatásmentes utazáskor a rendszámtábla láthatóságát korlátozza, ezért ilyenkor szerelje ki a házból (3).
- Annak érdekében, hogy a ház (3) mozgóalkatrészei a garantált ideig megbízhatóan működjenek vontatásmentes utazáskor — miután kiszerelte a vonógömböt — a zárósapkát (amely a vonógömb kupakjaként is használható) húzza rá a ház (3) nyitott végére.
- A vonógömböt (1) mindig zsírozza be (LZS-2 vagy hasonló minőségű zsírral) a kopásállóság végett.
- A vonógömböt és a biztosítókart leszerelt állapotban is vigye magával (pl. a csomagtérben) a mellékelt hordtáskában.

A vonógömb leszerelése:

- A biztosítószeget (5) húzza le a biztosítókar (4) végéről.
- A biztosítókart (4) húzza ki jobbra ütközésig, majd fordítsa el lefelé 90°-kal, — így lazításkor nem fog beleütközni a biztosítólemezbe (2) — és engedje vissza a helyére.
- A biztosítókart (4) lazítsa meg és addig fordítsa, míg a házból (3) akadálymentesen ki nem tudja húzni.
- A vonógömböt (1) vegye ki a házból (3).
- A zárósapkát húzza rá a ház (3) nyitott végére, úgy hogy a biztosítólemez (2) a sapka nútjába kerüljön.

A vonógömb beszerelése:

- A zárósapkát vegye le.
- A vonógömböt (1) ütközésig tolja a házba (3) úgy, hogy az felfelé álljon.
- A biztosítókart (4) dugja keresztül — a ház (3) furatán át — a vonógömb (1) szárán.
- A biztosítószeget (5) csúsztassa rá a biztosítókar (4) végére.
- A biztosítókart (4) húzza meg, majd jobbra kihúzva a tengelye körül addig fordítsa felfelé, hogy a biztosítókaron (4) jelölt zöld nyíl a vonógömb szárán lévő zöld sávba essen (ekkor a biztosítókarnak párhuzamosan kell állnia a vonógömb szárával).


3
2
5
1
4
nyit
zár
a kar
pozícionálása
nyitás előtt és
zárás után
be
ki
3.NYIT
bosal
ISO
50

Chrysler (Plymouth) Voyager, Dodge Caravan

48-05

Schablone für Ausschneiden
Patrón de cortar
Gabarit de découpage
Cutout templet
Kivágó sablon

M 1:1

